SUL CEDRO DEL LIBANO (PINUS CEDRUS LIN.) DEL DOTTOR GAETANO SAVI...

Gaetano Savi

SUL

CEDRO DEL LIBANO

(*Pinus Cedrus* Lin.)

DEL DOTTOR

GAETANO SAVI

PROFESSORE DI BOTANICA NELL' IMPERIALE E REALE UNIVERSITA' DI PISA.

FIRENZE

PRESSO GUGLIELMO PIATTI

MDCCCXVIII.

MEMORIA

SUL CEDRO DEL LIBANO

Pinus Cedrus Lin. *Larix Cedrus* Mill.
Abies Cedrus. Enc. Bot.

DI GAETANO SAVI

PROFESSOR DI BOTANICA, E DIRETTORE DEL GIARDINO
DELL' UNIVERSITA' DI PISA.

È stato scritto molto sul Cedro del Libano, nientedimeno è sempre poco conosciuto, e non manca chi tuttora creda esser questo un albero che produce dei Cedrati o dei Limoni. Siccome siamo all' epoca di poterlo render comune fra noi al pari dei Cipressi, delle Acacie, e dei Platani, ho creduto non affatto inutile il tornare a parlarne.

Il Cedro del Libano è uno degli alberi più grandi dell' antico continente, della famiglia delle Conifere, e del genere *Pinus* per Linneo. Egli è sempre verde, ha le foglie lineari, triangolari, rigide, pungenti, di color verde cupo, lunghe due quattrini o poco più, con picciuolo cortissimo e decurrente. Sono esse solitarie, e tali a prima vista

si distinguono su i rami dell' anno corrente, ma su i rametti secondarj e più antichi, sembrano disposte a fascetti, per la ragione che essendo questi meno sviluppati, le foglie ci son molto avvicinate.

Trovasi il Cedro spesso rammentato nelle Sacre Pagine, celebrato dai Profeti Ebrei. È noto l' uso grande che ne fece Salomone per la fabbrica del Tempio di Gerusalemme e di quella Casa, che fu detta *Palazzo di legno del Libano* (Domus saltus Libani) perchè era costruita quasi intieramente di legname di quest' albero, che da Hiram Re di Tiro avea avuta la permissione di far tagliare sul monte Libano.

Molto rari in oggi son diventati sul Libano i Cedri, e nel 1797 Labillardiere ce ne trovò solamente sette, di quelli almeno che fossero grandi e maestosi, Sono indigeni anche nel monte Tauro ove furono veduti dal Bellonio, e Pallas ne trovò delle boscaglie in Siberia. Abbiamo ancora molti Cedri in Europa, diversi dei quali fruttificano. I primi che ci furono trasportati, pare che siano quelli, che furon piantati in Inghilterra nel Giardino di Chelsea nel 1683 (1). Il gran Cedro del Giardino delle piante di Parigi fu portato d' Inghilterra da Bernardo di Jussieu nel 1734, e pur d' In-

(1) Le notizie relative ai Cedri d' Inghilterra, e di Francia sono estratte dal Dizionario di Miller, e dall' articolo *Abies* inserito nella seconda edizione del *Trattato degli alberi di Duhamel*, del quale articolo è autore il sig. Loiseleur, botanico celebre.

ghilterra fu tratto quello che abbiamo nel Giardino di Pisa. Devesi questo bell'albero alle premure del chiariss. sig. prof. Santi, che l'acquistò in compra da Corrado Loddiges mercante di alberi ed arbusti ad Hackney vicino a Londra, e giunse a Pisa nell'Ottobre dell'anno 1787. Era allora dell'altezza di braccio scarso, il fusto avea di circonferenza alla base otto quattrini, e la sua età poteva essere di di cinque in sei anni. Nei primi dieci anni, dopo la sua piantazione in questo Giardino, ebbe un lento incremento, ma in seguito prese vigore, e la sua forza vegetante par che vada crescendo. Infatti nel 1811, quando stampai la seconda edizione del *Trattato degli alberi della Toscana*, il suo fusto avea di circonferenza alla base braccia due e cinque soldi, ed ora questa circonferenza è di quattro braccia e un soldo. Allora era alto diciotto braccia, ed ora braccia venticinque e mezzo. Fiorì per la prima volta nel 1809, e produsse una Pina in apparenza abbonita, ma i pinocchi in essa contenuti erano tutti pieni di resina liquida, senza principio d'embrione. Così continuò per tre anni a far pochi frutti, e questi senza neppure un seme buono. Finalmente nel 1813 da dieci o dodici Pine si raccapezzarono cinque semi buoni, che seminati nel Dicembre, nacquero ai primi del 1814. Di questi cinque Cedrini uno solo sopravvisse, e lo conservo tuttora in vaso. Questi ha appunto l'altezza e le altre dimensioni che aveva il nostro gran Cedro quando venne d'Inghilterra, ed ha di già il medesimo portamento dell'albero adulto.

I rami del Cedro del Libano non hanno quella disposizione regolare a palchi, che si osserva negli Abeti e nei Pini. Non si trova nel Cedro un verticillo completo, e se qualcuno ve n'è che a prima vista sembri tale, esaminatolo con attenzione si vede che non lo è, che due, o tre rami al più son nello stesso piano, e gli altri benchè di poco pur ne son fuori, cosa che si riscontra anche nei Larici, ma l'irregolarità dei verticilli è assai maggiore nel Cedro. Inoltre alcuni dei rami si distendono orizzontali, altri poi sono più o meno ascendenti per un certo tratto, poi si piegano e diventano orizzontali, e si allungano orizzontalmente anche i rami secondarj di questi ultimi.

Perdono questi alberi con facilità grande la vetta. Il Cedro di Parigi son già ventisei anni che l'ha perduta, e questo di Pisa la perse allorchè giunse all'altezza di dieci braccia. Allora fu preso l'espediente di piegare all'insù e addirizzare i due rametti superiori per rifar così una nuova vetta, e lasciar sussistere solamente quello che sarebbe venuto meglio; ma furono obliati, continuarono a crescere, e il Cedro, in vece di una, ebbe due vette. Quella proveniente dal rametto superiore fu di più bella venuta, e nell'ingrossare si obliterò affatto la punta seccata, e non se ne vede indizio al luogo della piegatura. Quell'altra poi, siccome proveniente da un ramo alquanto più indurito quando fu piegato, e che non si potè addirizzare tanto che bastasse, ha formato come un fusto secondario quasi parallelo al primo, con un gomito alla base,

per cui si discosta da quello circa due terzi di braccio. Sei anni fa, che l'albero era giunto a venti braccia di altezza, si seccarono ambedue le vette nuove. Nella primavera del 1815, legatoci un grosso palo, si addirizzò il ramo più alto, il quale è cresciuto assai bene ed ha rifatta la vetta, per vero dire non dirittissima, ma alquanto inclinata fra il levante e il mezzogiorno. Quello che chiamai fusto secondario è rimasto spuntato. Egli ha alla base la circonferenza di un braccio e mezzo, è molto ramificato, e pare un albero piantato addosso a un altro senza per altro cagionarci alcuna bruttura, perchè resta dalla parte di tramontana, e questo Cedro ha naturalmente allungati di più i suoi rami dalla parte di mezzogiorno.

Non si sa a quale altezza possano giungere i Cedri, e non possiamo arguirne da quelli che abbiamo in Europa; perchè per alberi che vivono mille e più anni, i nostri sono ancora troppo giovani, e di più hanno tutti persa la vetta. Pare per altro che debbano diventare altissimi, e Pallas parlando dei Cedri di Siberia, dice che ve ne sono alcuni dei quali con difficoltà si scorge la cima. Il Cedro rammentato da Desfontaines nell'Istoria degli Alberi, esistente nelle terre di Duhamel, di età di trentatre anni, era alto trentanove piedi (metri 12,669), e però di accrescimento minore del nostro Cedro Pisano, che di trentun'anno ha l'altezza di braccia venticinque e mezzo (metri 14,883). Non trovo notata l'altezza del Cedro del Giardino delle Piante, ma soltanto la di lui grossezza, quale

era nel 1812. A quest' epoca dunque, a quattro piedi e mezzo sopra terra, avea di circonferenza otto piedi e otto pollici (metri 2,815); e però il suo diametro in questo posto era due piedi, nove pollici, una linea e un quarto (metri 2,815), onde considerando il suo ingrossamento dall' epoca in cui fu piantato, cioè per il corso di settantotto anni, si può dire che il suo diametro sia cresciuto per ciascun' anno di metri 0,011. Il Cedro poi del Giardino di Pisa attualmente, a quattro piedi e mezzo da terra, ha di circonferenza tre braccia (metri 1,751), però di diametro metri 0,557, e poichè questo nostro Cedro conta trentun' anno dalla sua piantazione, così l' aumento annuo del suo diametro è stato di metri 0,018; però maggiore di quello del Cedro di Parigi.

Estendono molto questi alberi i loro rami per direzione orizzontale, e ci è chi dice che allargano al pari che si inalzano. Questo del Giardino di Pisa, alto braccia venticinque e mezzo, allarga (contando dalle estremità dei rami opposti) ventidue braccia (metri 12,840), quello di Parigi braccia trentasette e diciasette soldi (metri 22,090). Ma quanto mai doveva esser magnifico e maestoso quello osservato nel 1696 da Maundrell sul Monte Libano! Aveva questi il tronco di braccia venti e diciannove quattrini di circonferenza (metri 11,857), ed allargava con i rami braccia centoventitre undici soldi e due quattrini (metri 72,114). Bisogna convenire che una montagna coperta di simili alberi, deve avere una terribile maestà; come

pure deve essere di un grandissimo effetto il vederne isolati quà e là in una vasta pianura.

I Cedri si adattano a tutti i terreni. Prosperano in luoghi alti e pietrosi, come que' del Libano e del Tauro. I Cedri di cui parla Pallas sono in luogo palustre, e questo di Pisa vegeta egregiamente in terreno basso e umido.

Come ho già detto nel 1813 raccolsi le prime pine che contenessero dei semi buoni, e da quell'anno in poi ne ho sempre avute delle simili, ed in maggior quantità. Ho seminati i pinocchi nei mesi di Novembre, Dicembre, Gennajo, Febbrajo e Marzo. La terra di cui, per lo più, mi son servito per questa sementa, è terra leggiera e sciolta, composta di otto parti di terriccio, prodotto dalla decomposizione di fogliami, di una parte di rena di mare sottilissima, e una parte di sterco cavallino, il tutto stacciato e ben mescolato. Preferisco seminargli in vasi, onde potere con facilità mettere i giovani e teneri Cedri al coperto dal sole ardente e dai venti impetuosi di primavera, e più facilmente potergli tener puliti dall'erba. In capo a quindici giorni cominciano a nascere, e nascono tutti successivamente, ma presto ne principia a perire, e questa specie di morìa continua fino al Giugno. La malattia consiste in un disseccamento che comincia a fior di terra, e si estende rapidamente a tutta la radice. Ho veduto che questo accade in qualunque mese essi nascano, e in qualunque esposizione. Nel 1816 anno in cui ebbi una grandissima quantità di semi, ne seminai anche in piena terra, in

luogo mediocremente adombrato, terra comune di orto, più tosto sciolta, come in generale è quella di Pisa, ed il resultato fu il medesimo: non mi accorsi che nella mortalità ci fosse differenza sensibile, ma ne son morti talvolta più della metà, e mai meno del terzo. Passato il Giugno la mortalità cessa, e mai alcuno me n' è perito dopo quest' epoca nel corso del primo anno. Nel Marzo successivo gli trapianto, essendo necessario diradargli, e gli pongo in vasetti separati. Quest' operazione riesce felicemente, e le piante non soffrono. Vero si è per altro, che l' anno della trapiantazione vegetano lentamente, ma in seguito riprendono il loro vigore.

Il Cedro del Libano comincia a mostrare i fiori nell' Agosto. I primi a vedersi sono gli amenti maschi, che compariscono in forma di piccoli coni giallicci, situati sulla faccia superiore dei rami, nelle cime di ramettini lunghi un quattrino o un quattrino e mezzo. Gli amenti femmine si rendon visibili nell' Ottobre, e alla metà di questo mese sogliono esser lunghi mezzo soldo di braccio, cilindrici, ottusi e rotondati in cima, di color verde pallido, e ancor essi eretti, e situati nelle cime di cortissimi rametti. A quest' epoca gli amenti maschi sono nella loro perfezione, e cominciano ad emettere il polline. Sono allora di color giallo zolfino, lunghi sette quattrini, e di diametro alla base sette denari. Seguita la fecondazione gli amenti feminei adagio adagio ingrossano e diventano Pine, nelle quali, nell' inverno futuro, ci si trovano i semi maturi.

Le Pine del Cedro del Libano sono erette, di color bianchiccio, di figura ovale troncata, lunghe tre soldi o poco più, e larghe nel mezzo due soldi. Le loro squame son coriacee, sottili, pubescenti, molto larghe, troncate, ottuse e striate nel margine superiore, soprapposte le une alle altre per la massima parte della loro lunghezza, cosicchè non restano scoperte che per un mezzo quattrino, e sono addossate strettamente le une alle altre. Alla base interna di ciascuna squama son situati due pinocchi ovali-compressi, circondati da una membrana sottile, che superiormente si dilata in un' ala larga, di cui i margini laterale interno, e superiore, son retti e intieri; e l' esterno rotondato e intaccato.

Lasciate le Pine sull' albero per tre anni, si aprono, e cadono le squame e i semi, e mi son nati alcuni Cedri per questa seminazione spontanea. Se si colgano prima che si aprano da per se, volendo estrarne i semi, bisogna con un succhiello forarlo longitudinalmente, passando per l' asse, indi introdurre nel foro un ferro ottuso e alquanto affusato, e cacciarvelo a forza. Così si viene a spaccar la Pina in più pezzi, e riesce allora di separar le squame, e liberare i semi.

Non si può giudicare della quantità dei semi perfetti dall' apparenza delle Pine. Qualche volta le più belle e più grosse non ne contengono nemmen' uno. Il massimo numero dei semi buoni trovato in una Pina è stato venti, ma questo è un caso rarissimo, e per lo più ci se ne trovano quattro o sei solamente, e tutti gli altri pieni di resina.

Si può dire che l' estrazione dei semi è la parte più nojosa, e più difficile della coltivazione del Cedro.

Dal 1814 in poi ho avuti settecento ottanta Cedri, che avean passato il primo anno. Di questi ne ho esitati finora quasi la metà, e potrò tutti gli anni somministrarne a chi ne ricerca, onde ci è tutta la ragione per credere che quest' albero diventerà comune, e sarà veramente un buon' acquisto. Imperocchè, come si è veduto, si accomoda a qualunque situazione e a qualunque qualità di terreno; somministra resina e legname da combustione e da costruzione egualmente che gli altri Pini, ed ha di più il vantaggio di una figura, e di un portamento maestoso, e di un legname molto più bello.

Questo legname godeva di gran celebrità nei tempi antichissimi. Per la sua bellezza era premurosamente ricercato per impiegarlo in lavori di ornamento, gran conto se ne faceva per lavori di resistenza, ed era reputato incorruttibile. Pallas per altro, sulle osservazioni fatte su i Cedri di Siberia, dice che *è più tenero e meno solido del legno di Larice e di Pino* (Pallas *Voyages* edit. Paris. Tom. 2. p. 253). Io non sono in grado di dir parola su quest' articolo, perchè non ci ho potuto fare nessuna osservazione concludente. In quanto poi alla bellezza lo stesso autore dichiara che *è superiore ai legni degli altri alberi, e che è eccellente per i lavori di stipettajo*; ed ancor io posso dir qual cosa su questo particolare. Convenne tagliare un ramo al Cedro del Giardino di Pisa: un ramo basso, che essendo molto allungato, la di lui punta continua-

mente abbassandosi rendevasi incomoda, rimanendo appunto in luogo di passo. Feci segare per il mezzo e pulire il pezzo più grosso; ma pulire senza nessun' artifizio: spianato bene colla raspa, e indi confricato con panno lano. Questo legno così pulito mostra una fibra assai ben serrata, assai più di quella dell' Abete; e la sua parte media, cioè la più indurita, ha un color giallo d'oro con un lustro rasato bellissimo. E bisogna considerare che il pezzo di cui parlo è un ramo giovane, composto solamente di undici strati, e non ha che sette quattrini di diametro, e però il suo legno è molto lontano da quel grado di perfezione cui deve pervenire col lasso del tempo. Così da questo piccolo saggio mi par di potere asserire che per i lavori di ornamento deve essere un legname prezioso. Sicuramente non mi troverò a veder dei grossi tavoloni levati dai Cedri Toscani; ma piacemi il pensare, che dandomi premura di propagarli, procuro così qualche vantaggio alle generazioni future.

—